

# MODULYS MC

od 1,5 do 24 kVA

modułowy zasilacz UPS

do zasilania odbiorów o znaczeniu krytycznym

## Stać dostępność zasilania

- Zasilacz opracowany z myślą o zapewnieniu zasilania odbiorów o krytycznym znaczeniu dla przedsiębiorstw i ich klientów przez 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu.

## Rozwiązanie skalowalne

- Zasilacz serii **MODULYS® MC** jest dostępny w trzech wersjach z 4, 6 lub 9 slotami i umożliwia idealne dopasowanie do zabezpieczania odbiorów o znaczeniu krytycznym.

## Redundancja

- Zasilacze **Mod-MC 415** i **Mod-MC 430** są przeznaczone do zasilania odbiorów o małym poborze mocy, lecz wymagających redundancji; te modele zawierają moduł **Mod-Power** o mocy 1,5 i 3 kVA. Podłączenie dodatkowego modułu N + 1 **Mod-Power** pozwala na zbudowanie redundanтного systemu, który jest niezwykle bezpieczny i ekonomiczny.

## Rośnie wraz z firmą

- Zasilacze **Mod-MC 645**, **Mod-MC 660** i **Mod-MC 660 six** zbudowane są z modułów **Mod-Power** o większej mocy (do maks. 6 kVA). Ze względu na uniwersalny zakres mocy i czas podtrzymania są to podstawowe modele typoszeregu. Wolne gniazda zapewniają możliwość rozbudowy systemu.

## Zintegrowana komunikacja

- Zasilacze **Mod-MC 960**, **Mod-MC 990** i **Mod-MC 912 six** umożliwiają niezmiernie prostą rozbudowę całego typoszeregu **MC**. Te modele są przeznaczone do zasilania odbiorników o znacznym poborze mocy i wymagających długiego czasu podtrzymania. **NET VISION** jest oferowany standardowo i gwarantuje nieprzerwaną kontrolę pracy systemu w 99,999%.

## Zasilanie jedno- lub trójfazowe

- Zasilacze **Mod-MC 645**, **Mod-MC 660 six**, **Mod-MC 990** i **Mod-MC 912 six** są wyposażone w uniwersalne wejście zasilane zarówno jedno- jak i trójfazowo.



NETYS 032 B1 1 CRT

Obszary  
zastosowań

- > Centra przetwarzania danych
- > Telekomunikacja
- > Sprzęt medyczny



## Rozwiązanie spełniające Twoje wszystkie potrzeby

### Stopniowa rozbudowa

- Zasilacze **MODULYS**® z łatwością można rozbudować wraz ze wzrostem zapotrzebowania na energię. Firma SOCOMEC UPS jest jedynym producentem posiadającym z swojej oferty zasilacze o mocy 1,5, 3, 4,5 i 6 kVA, które można stosować w obudowie typu tower, rack lub jako urządzenia w szafach systemowych, aby stworzyć idealny system odpowiadający aktualnym i przyszłym wymogom w zakresie zasilania.

### Bezgraniczne bezpieczeństwo

- MODULYS**® jest modułowym zasilaczem UPS. Ilość modułów można z łatwością zwiększyć, aby zapewnić redundancję począwszy od N + 1 aż do N + X. Takie rozwiązanie zapewnia ciągłe funkcjonowanie systemu nawet przy awarii jednego lub kilku modułów.

### Ciągłość zasilania

- Moduły mocy oraz dodatkowe baterie zasilaczy serii **MODULYS**® można wymieniać podczas pracy systemu („hot swap”). Zapewnia to ciągłość zasilania odbiorników bez przerw w ich pracy.

### Możliwość rozbudowy

- Modułowa budowa zasilaczy serii **MODULYS**® umożliwia dołączanie dodatkowych modułów, a dzięki temu zwiększenie mocy oraz czasu podtrzymania zasilacza UPS. W ten sposób można być przygotowanym na spełnienie wymagań, których dziś nie sposób przewidzieć.

### Oszczędność miejsca instalacji

- MODULYS**® jest najbardziej kompaktowym zasilaczem UPS w swojej kategorii. Na montaż zasilacza zarówno w wersji wolnostojącej jak i w wersjach zabudowanych nie potrzeba dużej ilości miejsca.

### Bez pojedynczego punktu awarii

- Każdy moduł mocy posiada własny sterownik i automatyczny by-pass. Takie rozwiązanie jest dodatkowym zabezpieczeniem w zasilaczach z szafą systemową, gdyż odbiorniki będą zasilane nawet w razie awarii jednego modułu.

### W pełni cyfrowe sterowanie

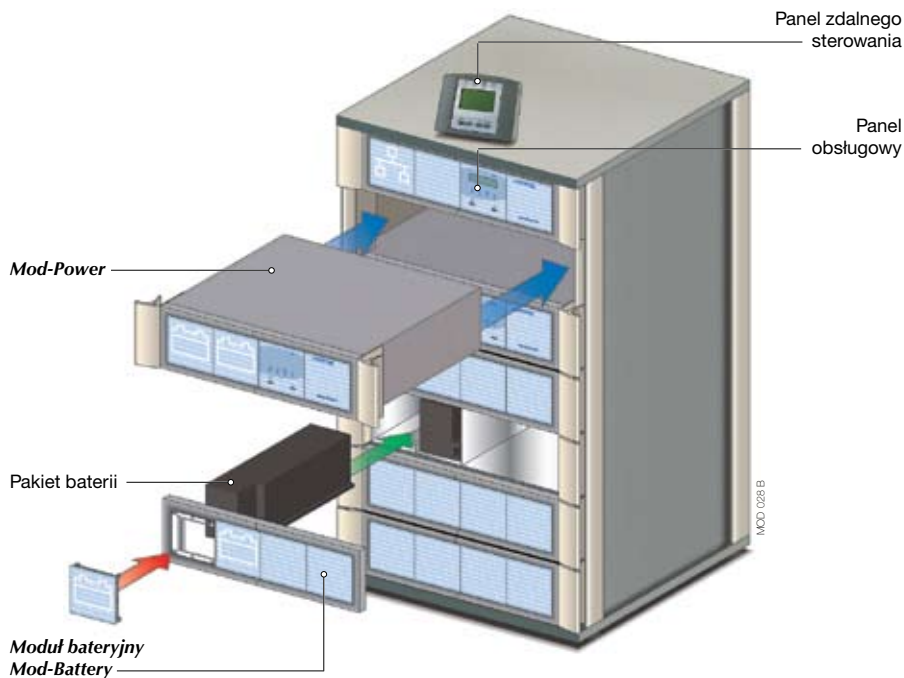
- Zasilacze serii **MODULYS**® są sterowane elektronicznie. Takie rozwiązanie zapewnia zwiększony poziom precyzji sterowania oraz stabilność parametrów roboczych zasilacza podczas pracy.

### Zaawansowane rozwiązania komunikacyjne

- Szeroki wybór opcji komunikacyjnych sprawia, iż zasilacze UPS serii **MODULYS**® stanowią najbardziej wszechstronne rozwiązanie w branży, które może spełnić wymogi każdego użytkownika: złącze szeregowo RS232 w standardzie, karta przekaźnikowa ze stykami bezpotencjałowymi, adapter **NET VISION** SNMP/WEB oraz karta zaawansowanej komunikacji umożliwiająca nadzór parametrów środowiskowych (temperatura itp.) poprzez drugie złącze szeregowo RS232/485.

### Podwójna konwersja on-line (technologia VFI - niezależne napięcie i częstotliwość)

- Jest to najbardziej efektywne rozwiązanie służące do ochrony danych w przypadku zaniku lub wahań napięcia zasilania. Falownik generuje napięcie wyjściowe i zapewnia stałe zasilanie odbiorów. Takie rozwiązanie zapewnia ciągłość i stabilność parametrów napięcia i częstotliwości niezależnie od parametrów napięcia wejściowego.



## System dopasowany do Twoich potrzeb

### • POWER SHARE

Jest to standardowe gniazdo przeznaczone do zasilania odbiorników niekrytycznych. Umożliwia ono odłączenie zasilania odbiornika przy spełnieniu zaprogramowanych wcześniej warunków (w zależności od pozostałego czasu podtrzymania), dzięki czemu odbiory o znaczeniu krytycznym mogą działać dłużej.

### • Tryb ECO-MODE

W tym trybie następuje redukcja poboru mocy przez falownik poprzez przełączenie w stan gotowości.

### • Tryb przetwornicy częstotliwości

Przy częstotliwości napięcia na wejściu 50 Hz umożliwia on otrzymanie na wyjściu częstotliwości 60 Hz lub na odwrót.

### • Układy sieci

Zasilacze serii **MODULYS**® mogą pracować w układach sieci IT, TT i TN.

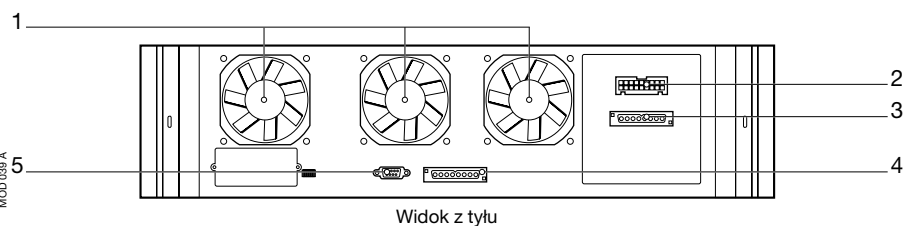
### • NET VISION



Ten interfejs umożliwia monitorowanie, programowanie i sterowanie pracą zasilacza za pomocą przeglądarki internetowej lub sieciowej stacji zarządzającej NMS przy wykorzystaniu protokołu SNMP. **NET VISION** umożliwia zdalne wyłączenie serwerów i stacji roboczych klienta podłączonych do sieci komputerowej.

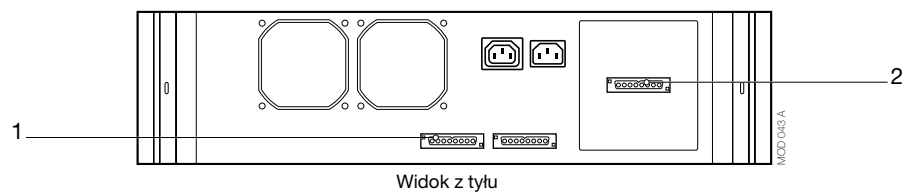
## Moduły mocy oraz moduły baterii typu „plug-in”\*

### • Mod-Power



1. Wentylatory (ilość zależy od mocy)
2. Gniazdo typu „plug-in” magistrali pracy równoległej
3. Gniazdo typu „plug-in” WEJŚCIE/WYJŚCIE
4. Gniazdo typu „plug-in” baterii
5. Przełącznik konfiguracyjny DIP

### • Moduł baterijny Mod-Battery



1. Gniazdo typu „plug-in” baterii
2. Gniazdo (typu „plug-in” zasilania AC) wewnętrznej ładowarki

\* Z możliwością podłączenia

## Skalowalne rozwiązanie

Mod-MC	VA	Typowy czas podtrzymania <sup>(1)</sup>		Możliwość zwiększenia	
		standardowo w min	maks. w min	mocy VA	czasu podtrzymania min
415	1500	8	180	6000	25
430	3000	8	110	6000	40
645	4500	8	100	13500	12
660	6000	8	65	12000	23
660 six	6000	8	65	18000	12
960	6000	8	100	12000	40
990	9000	8	60	18000	18
912 six	12000	8	40	24000	12

(1) Czas podtrzymania przy 75% obciążenia znamionowego

## Wypożyczenie standardowe

- Dwa gniazda na karty komunikacyjne.
- Port szeregowy RS 232/485.
- Karta przekaźnikowa z 4 stykami bezpotencjałowymi.
- Osobne wejście by-passu.
- Interfejs **NET VISION** do sieci LAN Ethernet w modelu **Mod-MC 9XX**.

## Akcesoria

- Transformator separacyjny do izolacji galwanicznej.
- Czujnik temperatury.

## Opcje komunikacyjne

- Karta przekaźnikowa ze stykami bezpotencjałowymi.
- Karta zaawansowanej komunikacji.
- Zestaw do zdalnego monitoringu i sterowania.
- Interfejs **NET VISION** do sieci LAN Ethernet.
- Oprogramowanie **UNI VISION PRO**.

## Konfiguracje podstawowe

### Mod-MC 4XX z możliwością zwiększenia mocy z 1,5 do 6 kVA



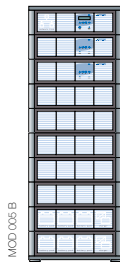
Model	Mod-MC415	Mod-MC430
Mod-Power	1 x 1500 VA	1 x 3000 VA
Ilość pakietów baterii	1	2

### Mod-MC 6XX z możliwością zwiększenia mocy z 4,5 do 18 kVA



Model	Mod-MC645	Mod-MC660	Mod-MC 660 six
Mod-Power	1 x 4500 VA	2 x 3000 VA	1 x 6000 VA
Ilość pakietów baterii	3	4	4

### Mod-MC 9XX z możliwością zwiększenia mocy z 6 do 24 kVA



Model	Mod-MC960	Mod-MC990	Mod-MC 912 six
Mod-Power	2 x 3000 VA	2 x 4500 VA	2 x 6000 VA
Ilość pakietów baterii	4	6	8

## Dane techniczne

MODUŁ MOCY	1500 VA/1050 W	3000 VA/2100 W	4500 VA/3150 W	6000 VA/4200 W
WEJŚCIE				
Znamionowe napięcie wejściowe	230 V (1 f + N)		230 V (1 f + N) lub 400 V (3 f + N)	
Tolerancja napięcia wejściowego	± 20% (do -30% przy 70% obciążenia nominalnego)			
Częstotliwość	50/60 Hz ± 10 %			
Współczynnik mocy/THDI	> 0.99 / 6 %			
WYJŚCIE				
Napięcie wyjściowe	230 V (1 f + N) ± 3% (możliwość wyboru 208/220/240 V)			
Częstotliwość wyjściowa	50 Hz - 60 Hz ±2% (±0,1% częstotliwości własnej)			
Automatyczny by-pass	Regulacja napięcia ±15%, regulacja częstotliwości ±2%			
Przełączalność (przy zasilaniu z sieci)	(110% przez 1 minutę) (130% przez 10 sekund) (200% przez 5 okresów)			
Sprawność przetwarzania AC/AC	88-90% w trybie on-line, 97% w trybie <b>ECO MODE</b>			
Współczynnik szczytu	3:1			
PARAMETRY ŚRODOWISKOWE				
Temperatura pracy	Od 0 °C do +40°C (w celu zapewnienia optymalnej żywotności baterii - od 15°C do 25 °C)			
Wilgotność względna	0% - 90% bez kondensacji			
Maksymalna wysokość npm	1000 m bez ograniczania parametrów znamionowych (maks. 3000 m)			
<b>Mod-System MODULYS MC</b>				
Mod-MC 4XX - 4 gniazda (szer. x głęb. x wys.) w mm	550 x 625 x 760			
Mod-MC 6XX - 6 gniazd (szer. x głęb. x wys.) w mm	550 x 625 x 1026			
Mod-MC 9XX - 9 gniazd (szer. x głęb. x wys.) w mm	550 x 625 x 1425			
Poziom hałasu (ISO 3746)	<52dB w odległości 1 m ( <b>Mod-MC 4XX</b> )		< 60 dB w odległości 1 m ( <b>Mod-MC 6XX</b> i <b>Mod-MC 9XX</b> )	
Straty ciepłone (w W)	530 ( <b>Mod-MC 4XX</b> )	700 ( <b>Mod-MC 6XX</b> )	2090 ( <b>Mod-MC 9XX</b> )	
Opcje komunikacyjne	Port szeregowy RS 232/485 - styki sygnalizacyjne			
Złącza: wejście/wyjście/Power Share	Zaciski			
ZGODNOŚĆ Z NORMAMI				
Technologia	Podwójna konwersja on-line VFI (niezależne napięcie i częstotliwość), IEC 62040-3			
Bezpieczeństwo	(EN) IEC 62040-1-1			
Parametry i topologia	(EN) IEC 62040-3			
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 50091-2/IEC 62040-2			
Certyfikaty	CE			
Stopień ochrony IP	IP 20 (zgodnie z normą IEC 60529)			